

WKD3

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-070558

(43)Date of publication of application : 26.03.1991

(51)Int.Cl.

A61F 13/00

A61F 5/02

A61F 13/06

(21)Application number : 01-207639

(71)Applicant : TOKYO EIZAI KENKYUSHO:KK

(22)Date of filing : 10.08.1989

(72)Inventor : SHIONO KATSUAKI

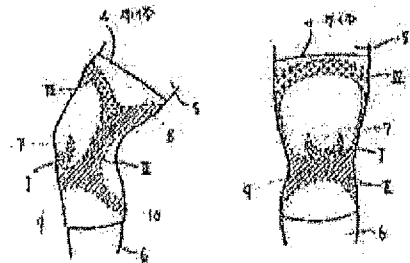
## (54) COVERING OUTFIT AND PREPARATION THEREOF

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To improve fitting characteristics well corresponding to an individual body shape and to make fitting operation easy by constituting a main body consisting of a flexible raw material and a non-flexible raw material or a flexible raw material and a part where the flexibility of a specified part made of the flexible raw material is modified by an impregnation treatment of a treating agent.

**CONSTITUTION:** For a knee disease such as a front projection of the shinbone caused by a damage of a front cross ligament, a three point supporting type knee device wherein a rear part 1 of the thigh and a rear part 2 of the lower limbs are used as supporting points and a rough face of the shinbone 3 is pressed from the front is used. Non-stretchability remaining flexibility is given to a region I covering a lower part of the knee covering bone 7 with a crescent shape by a treatment using a polyvinyl chloride emulsion. In addition, a high stretchability is provided to a region II which is a rear part of the lower limbs and reaches the central part of an abdominal muscle by using a part made of a styrene-isoprene-styrene copolymer. Furthermore, a weak stretchability is provided to a region III connecting a front part 11 of the thigh and the region

II. Fixing force, supporting force, pressing force or moisture retention force to a part fitted to a human body can be properly improved thereby at a part treated with impregnation.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2003-70558  
(P2003-70558A)

(43)公開日 平成15年3月11日(2003.3.11)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
A 4 7 B 37/04  
3/12

識別記号

F I  
A 4 7 B 37/04  
3/12

データベース(参考)  
3 B 0 5 3  
Z

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2001-264550(P2001-264550)

(22)出願日 平成13年8月31日(2001.8.31)

(71)出願人 391036404  
株式会社ロゴスコーポレーション  
大阪府大阪市住之江区平林南2丁目11番1号  
(71)出願人 394027065  
有限会社ノースポールジャパン  
東京都町田市原町田1丁目13番5号 町田  
ハイツ壺番館103  
(74)代理人 100083936  
弁理士 大西 孝治 (外1名)

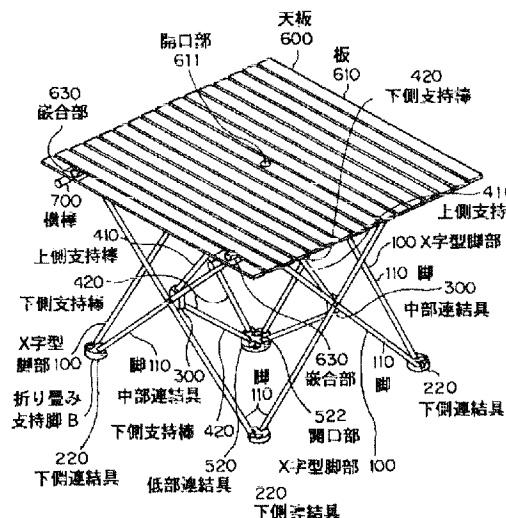
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブル

(57)【要約】

【目的】 パラソル等を安定して支持することができる機能を有した折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルを提供するを目的とする。

【構成】 本発明は、脚110と脚110とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された4つのX字型脚部100と、環状に配置されたX字型脚部100の隣り合う脚110の上端同士を各々連結する上側連結具210と、環状に配置されたX字型脚部100の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具220と、X字型脚部100の支点上に各々取り付けられる中部連結具300と、X字型脚部100の中心線上に配置された頂部連結具510と、頂部連結具510の下方に配置された底部連結具520と、中部連結具300と頂部連結具510との間を繋ぐ上側支持棒410と、中部連結具300と底部連結具520との間を繋ぐ下側支持棒420と、上側連結具210に取付可能な天板600とを具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された頂部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上であり且つ前記頂部連結具の下方位置に配置された底部連結具と、前記中部連結具と前記頂部連結具との間を繋ぐ上側支持棒と、前記中部連結具と前記底部連結具との間を繋ぐ下側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記頂部連結具が下上する一方、前記底部連結具が上下するように、前記上側支持棒が前記中部連結具と前記頂部連結具との間に、前記下側支持棒が前記中部連結具と前記底部連結具との間に各々連結されていることを特徴とする折り畳み支持脚。

【請求項2】 脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された頂部連結具と、前記中部連結具と前記頂部連結具との間を繋ぐ上側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記頂部連結具が下上するするように、前記上側支持棒が前記中部連結具と前記頂部連結具との間に各々連結されていることを特徴とする折り畳み支持脚。

【請求項3】 脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された底部連結具と、前記中部連結具と前記底部連結具との間を繋ぐ下側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記底部連結具が下上するように前記下側支持棒が前記中部連結具と前記底

部連結具との間に各々連結されていることを特徴とする折り畳み支持脚。

【請求項4】 請求項1、2又は3記載の折り畳み支持脚において、前記頂部支持部及び／又は前記底部支持部には孔が設けられており、前記頂部支持部の孔と前記底部支持部の孔とは鉛直方向に位置するようになっていることを特徴とする折り畳み支持脚。

【請求項5】 請求項1、2、3又は4記載の折り畳み支持脚において、前記上側連結具に取付可能な天板を備え、前記天板は、前記頂部支持部及び／又は前記底部支持部の孔の上方位置に孔が設けられていることを特徴とする折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブル。

【請求項6】 請求項5記載の折り畳み支持脚に用いられるテーブルにおいて、前記上側連結具に取り外し可能に嵌合する嵌合部と、この嵌合部が設けられた横棒とを備え、前記横棒は、前記天板に取付可能にされていることを特徴とする折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブル。

【請求項7】 請求項5又は6記載の折り畳み支持脚に用いられるテーブルにおいて、前記天板には、略Ω型の嵌合部が設けられており、前記横棒に嵌合するようになっていることを特徴とする折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブル。

【請求項8】 請求項5、6又は7記載の折り畳み支持脚に用いられるテーブルにおいて、前記天板はすのこ状にされており、折り畳むことができることを特徴とする折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テーブルを支える脚及びそれを用いたテーブルに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の折り畳み支持脚を用いたテーブルは、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された4つのX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記上側連結具に取付可能な天板とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記天板の中央に開口部が設けられている。

【0003】このような折り畳み支持脚を用いたテーブルは、天板の開口部にビーチパラソルのポールを挿入して支持することができ、これによりテーブル使用時に天板にビーチパラソルを立てることができるようになっている。

【0004】しかしながら、上記のような折り畳み支持脚を用いたテーブルは、ビーチパラソルのポールを天板

の開口部のみで支持していることから、不安定であり、少しの風でぐらついてしまうというような欠点があった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記事情に鑑みて創案されたものであって、その主たる目的は、ビーチビーチパラソル等を安定して支持することができる機能を有した折り畳み支持脚及びそれを有したテーブルを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の折り畳み支持脚は、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された頂部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上であり且つ前記頂部連結具の下方位置に配置された底部連結具と、前記中部連結具と前記頂部連結具との間を繋ぐ上側支持棒と、前記中部連結具と前記底部連結具との間を繋ぐ下側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記頂部連結具が上下する一方、前記底部連結具が上下するように、前記上側支持棒が前記中部連結具と前記頂部連結具との間に、前記下側支持棒が前記中部連結具と前記底部連結具との間に各々連結されている。

【0007】本発明の別の折り畳み支持脚は、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された頂部連結具と、前記中部連結具と前記頂部連結具との間を繋ぐ上側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記頂部連結具が上下するように、前記上側支持棒が前記中部連結具と前記頂部連結具との間に各々連結されている。

【0008】本発明の別の折り畳み支持脚は、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連

結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された底部連結具と、前記中部連結具と前記底部連結具との間を繋ぐ下側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記底部連結具が上下するように前記下側支持棒が前記中部連結具と前記底部連結具との間に各々連結されている。

【0009】より好ましくは、前記頂部支持部及び／又は前記底部支持部には孔が設けられており、前記頂部支持部の孔と前記底部支持部の孔とは鉛直方向に位置するようになっていることが望ましい。

【0010】若しくは、前記上側連結具に取付可能な天板を備え、前記天板は、前記頂部支持部及び／又は前記底部支持部の孔の上方位置に孔が設けられている折り畳み支持脚を用いたテーブルとする方が良い。

【0011】より好ましくは、前記上側連結具に取り外し可能に嵌合する嵌合部と、この嵌合部が設けられた横棒とを備え、前記横棒は、前記天板に取付可能にされていることが望ましい。

【0012】より好ましくは、前記天板には、略Ω型の嵌合部が設けられており、前記横棒に嵌合するようになっていることが望ましい。

【0013】より好ましくは、前記天板はすのこ状にされており、折り畳むことができることが望ましい。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1は折り畳み支持脚に用いられるテーブルの概略的斜視図、図2は折り畳み支持脚の概略的斜視図、図3は上側連結具の概略的斜視図、図4は中部連結具の拡大斜視図、図5は頂部連結具又は底部連結具の拡大斜視図、図6は折り畳み支持脚を折り畳んだ状態を示す概略的斜視図である。図7は、ビーチパラソルを取り付けた折り畳み支持脚を用いたテーブルの概略的斜視図、図8は、ビーチパラソルを取り付けた折り畳み支持脚の概略的斜視図である。

【0015】図1又は2に示すように本発明の実施の形態に係る折り畳み支持脚B及びそれを有したテーブルAは、脚110と脚110とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された4つのX字型脚部100と、環状に配置されたX字型脚部100の隣り合う脚110の上端同士を各々連結する上側連結具210と、環状に配置されたX字型脚部100の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具220と、X字型脚部100の支点上に各々取り付けられる中部連結具300と、環状に配置されたX字型脚部100の中心線上に配置された頂部連結具510と、環状に配置されたX字型

脚部100の中心線上であり且つ頂部連結具510の下  
方位置に配置された底部連結具520と、中部連結具3  
00と頂部連結具510との間を繋ぐ上側支持棒410  
と、中部連結具300と底部連結具520との間を繋ぐ  
下側支持棒420と、上側連結具210取付可能な天板  
600とを具備する。

【0016】また、このような折り畳み支持脚B及びそ  
れ用いたテーブルAは、X字型脚部100の脚110が  
開閉可能なように、上側支持棒410はX字型脚部10  
0の隣り合う脚110の上端同士を、下側支持棒420  
はX字型脚部100の隣り合う脚110の下端同士を連  
結しており、X字型脚部100の開閉に伴って頂部連結  
具510が下上する一方、底部連結具520が上下する  
ように、上側支持棒410が中部連結具300と頂部連  
結具510との間に、下側支持棒420が中部連結具3  
00と底部連結具520との間に各々連結されている。

【0017】X字型脚部100は、図1又は2に示すよ  
うにステンレスのパイプである脚110と脚110とが  
互いに交差してボルトとナットとで連結されたもの  
である。

【0018】上側連結具210及び下側連結具220  
は、図1、2又は3に示すように切り込みの入った略円  
柱に形成されており、同一のものである。上側連結具2  
10は、切り込みにより形成された立壁211に脚11  
0の上端を各々ネジ止めにより連結し、この立壁211  
に対して垂直に形成された立壁212に隣り合う別のX  
字型脚部100の脚110の上端を各々ネジ止めにより  
連結している。これと同様に下側連結具220は、脚1  
10の下端を各々ネジ止めにより連結している。

【0019】上側支持棒410及び下側支持棒420  
は、図2に示すようにステンレスのパイプであり、同一  
のものである。

【0020】中部連結具300は、図4に示すように平  
板部310と、この平板部310の両端に形成された突  
出部321と突出部322とからなる。中部連結具30  
0平板部310は、X字型脚部100の交差点の内側に  
脚110と脚110と連結するのに用いたボルトとナ  
ットとで各々取り付けられており、上側支持棒410の  
一端が突出部321と突出部322との間に挟まれてネ  
ジ止めされている一方、その下方に下側支持棒420の  
一端が突出部321と突出部322との間に挟まれてネ  
ジ止めされている。

【0021】頂部連結具510及び底部連結具520  
は、図5に示すように略円筒形の台部511又は521  
と、この台部511又は521の開口部512又は52  
2上に形成された略円筒形の中壁513又は523と、  
台部511又は521に略十字型に形成された凹部51  
4又は524と、この凹部514又は524の両端に形  
成された立壁515又は525とからなり、同一のもの  
である。

【0022】頂部連結具510及び底部連結具520の  
開口部511又は521の径は、ビーチビーチパラソ  
ルC等のポールを立てることができる大きさにされてお  
り、頂部連結具510及び底部連結具520の凹部51  
4又は524には、上側支持棒410又は下側支持棒4  
20の他端が挿入されて立壁515又は525に各々ネ  
ジ止めされている。

【0023】天板600は、図1に示すように略長  
方形の板610を図示しない連結具で連結してすのこ  
状に連ねたものであり、折り畳み可能になっている。  
天板600の裏面側の四隅には略逆Ω型の嵌合部630  
が取り付けられており、後述する横棒700に嵌合す  
ようになっている。天板600の中央の板610には、  
頂部連結具510の開口部512及び底部連結具520  
の開口部522と同じ大きさの円柱形の開口部611が  
形成されている。

【0024】横棒700は、図2に示すように2本の  
ステンレスのパイプ710であり、その両端には嵌合  
部720が各々取り付けられている。この嵌合部720  
は、有底の円筒形であり、開口部721を有している。  
その底部の裏面側には略コ字型に突出したコ字型立  
壁722が形成されており、パイプ710は、コ字型立  
壁722の間に挿入され、ネジ止めによりコ字型立壁  
722に取り付けられている。開口部721の径は略円  
柱の上側連結具210の径よりやや大きめに形成され  
ており、これにより嵌合部720は上側連結具210及  
び下側連結具220に嵌合するようになっている。

【0025】以下、折り畳み支持脚Bを用いたテー  
ブルAの組み立て手順について説明する。

【0026】まず、折り畳み支持脚Bを持ち上げ、  
上側連結具210を左右に広げると、X字型脚部100  
の交点を支点として脚110及び脚110が図2に示す  
矢印a方向に開くと共に、上側支持棒410及び下  
側支持棒420が図2に示す矢印b方向に開き、これ  
に伴って頂部連結具510が下がり、底部連結具520  
が上がる。

【0027】その後、折り畳み支持脚Bを地面に置  
き、2本の横棒700の嵌合部720を図2に示す矢  
印c方向にそれぞれ上側連結具210に嵌合させる。

【0028】次に天板600の略逆Ω型の嵌合部63  
0を横棒700のパイプ710に嵌合させて天板600を  
折り畳み支持脚Bに取り付ける。

【0029】ビーチパラソルCをテーブルAに立  
てる場合は、ビーチパラソルCを天板600の開口部  
611、頂部連結具510の開口部512、底部連結具5  
20の開口部522に順次挿入し、図7に示すように  
ビーチパラソルCをテーブルAの中央に立てる。

【0030】以下、折り畳み支持脚Bを用いたテー  
ブルAの収納手順について説明する。

【0031】まず、ビーチパラソルCをテーブルA  
に立てていた場合、ビーチパラソルCのポールを底  
部連結具

520の開口部522、頂部連結具510の開口部512、天板600の開口部611から順次引き抜く。

【0032】横棒700のパイプ710と天板600の略逆Ω型の嵌合部630との嵌合を外し、天板600を折り畳み支持脚Bから取り外す。

【0033】次に、横棒700の嵌合部720と上側連結具210との嵌合を各々外し、横棒700を折り畳み支持脚Bから取り外す。

【0034】その後、折り畳み支持脚Bを持ち上げ、上側連結具210を閉じると、X字型脚部100の交点を支点として脚110及び脚110が図2に示す矢印a方向と反対方向に閉じると共に、上側支持棒410及び下側支持棒420が図2に示す矢印b方向と反対方向に閉じ、それに伴って頂部連結具510が上がり、底部連結具520が下がる。これにより、折り畳み支持脚Bは図6に示すように閉じた状態になる。

【0035】以下、折り畳み支持脚Bのみを用いた使用方法について説明する。

【0036】まず、折り畳み支持脚Bを図6に示すように閉じた状態にする。その状態で、ビーチパラソルCのポールを頂部連結具510の開口部512、底部連結具520の開口部522に順次挿入し、図8に示すようにビーチパラソルCを立てる。

【0037】その後、折り畳み支持脚BをX字型脚部100が開かないように紐又はベルクロ等で固定する。

【0038】折り畳み支持脚Bは、同様にランタンを吊り下げるためのポール、簡易シャワーのポール等を設置することも可能である。

【0039】上記のような折り畳み支持脚B及びそれを用いたテーブルAによる場合、天板600を取り付けてテーブルAとして使用する場合に、天板600の開口部611、頂部連結具510の開口部512及び底部連結具520の開口部522でビーチパラソルCのポールを支持するようになっているので、安定してビーチパラソルCを支持することができる。また、天板600を取り付けずに使用する場合でも、頂部連結具510の開口部512及び底部連結具520の開口部522でビーチパラソルCのポールを支持するようになっているので、折り畳み支持脚Bのみを用いて安定してビーチパラソルCを支持することができる。

【0040】X字型脚部100は、ここでは4つであるとしたが、3、5つ等、3以上であれば設計変更することが可能である。このように構成することにより、天板600を支持するのに最適な脚を用いることが可能になる。

【0041】脚110、脚110、上側支持棒410、下側支持棒420及び横棒700は、ここではステンレスのパイプであるとしたが、鉄、木等を用いた脚110、脚110、上側支持棒410、下側支持棒420及び横棒700と設計変更することが可能である。このよ

うに構成することにより、強度の強い脚とすることが可能となる。

【0042】上側連結具210及び下側連結具220は、ここでは略円柱形であるとしたが、略角柱、略多角柱と設計変更することも可能である。また、この上側連結具210の形状に併せて横棒700の嵌合部720の開口部721も設計変更することが可能である。このように構成することにより折り畳み支持脚Bは、様々な連結具を用いることが可能になる。

【0043】頂部連結具510及び底部連結具520は、ここでは開口部511又は521が形成されているとしたが、開口部511又は521を有さず、ビーチパラソルC等を取り付けることができる取付部を有するように設計変更することも可能である。このように構成することにより、折り畳み支持脚Bを用いたテーブルAは、ビーチパラソル等をテーブルの中央で支持するだけでなく、他の位置で支持することも可能となる。

【0044】また、頂部連結具510及び底部連結具520は、ここでは開口部511又は521が形成されているとしたが、開口部511又は521を有さず、ビーチパラソルC等を頂部連結具510及び底部連結具520に立てかけるように設計変更することも可能である。このように構成することにより、折り畳み支持脚Bは、開口部511又は521を形成する工程を省略することができ、これにより低コスト化を図ることができる。

【0045】天板600は、ここではすのこ状であるとしたが、一枚の板と設計変更することも可能である。このように構成されることにより、強度の強い天板とすることが可能となる。

【0046】折り畳み支持脚Bは、ここでは上側支持棒410及びこの上側支持棒410を連結する頂部連結具510と、下側支持棒420及びこの下側支持棒420を連結する底部連結具520を両方備えるとしたが、下側支持棒420及び底部連結具520を備えない又は上側支持棒410及び頂部連結具510を備えない折り畳み支持脚Bと設定変更することが可能である。このように構成することにより、部品点数を減らし、低コスト化を図ることができる。

【0047】折り畳み支持脚Bは、ここでは嵌合部720の開口部721が上側連結具210に嵌合するとしたが、上側連結具210に凹部を設け、嵌合部720に凸部を設けて嵌合するように設計変更することも可能である。このように構成することにより、嵌合部720の開口部721は上側連結具210の形状に併せて形成する必要がなく、様々な形状の嵌合部720を用いることが可能となる。

【0048】

【発明の効果】本発明の請求項1記載の折り畳み支持脚は、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置

された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された頂部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上であり且つ前記頂部連結具の下方位置に配置された底部連結具と、前記中部連結具と前記頂部連結具との間を繋ぐ上側支持棒と、前記中部連結具と前記底部連結具との間を繋ぐ下側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記頂部連結具が上下する一方、前記底部連結具が上下するように、前記上側支持棒が前記中部連結具と前記頂部連結具との間に、前記下側支持棒が前記中部連結具と前記底部連結具との間に各々連結されている。

【0049】よって、請求項1記載の折り畳み支持脚による場合、天板を取り付けてテーブルとして使用する場合に、天板の孔、頂部連結具の孔及び底部連結具の孔の3つでビーチパラソル等のボールを支持するようになっているので、安定してビーチビーチパラソルを支持することができる。また、天板を取り付けずに使用する場合でも頂部連結具及び底部連結具でビーチパラソル等のボールを支持するようになっているので、折り畳み支持脚のみを用いて安定してビーチパラソルを支持することができる。

【0050】本発明の請求項2記載の折り畳み支持脚は、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された頂部連結具と、前記中部連結具と前記頂部連結具との間を繋ぐ上側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記上側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記頂部連結具が上下するように、前記上側支持棒が前記中部連結具と前記頂部連結具との間に各々連結されている。

【0051】よって、請求項2記載の折り畳み支持脚による場合、天板を取り付けてテーブルとして使用する場合に、天板の孔、頂部連結具の孔の2つでビーチパラソル等のボールを支持するようになっているので、安定してビーチビーチパラソルを支持することができる。また、天板を取り付けずに使用する場合でも頂部連結具でビーチパラソル等のボールを支持するようになっている

ので、折り畳み支持脚のみを用いて安定してビーチパラソルを支持することができる。

【0052】本発明の請求項3記載の折り畳み支持脚は、脚と脚とが互いに交差し、この交点を支点として開閉可能に連結された3以上のX字型脚部と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の上端同士を各々連結する上側連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を各々連結する下側連結具と、前記X字型脚部の支点上に各々取り付けられる中部連結具と、環状に配置された前記X字型脚部の中心線上に配置された底部連結具と、前記中部連結具と前記底部連結具との間を繋ぐ下側支持棒とを具備し、前記X字型脚部の脚が開閉可能なように、前記下側連結具は前記X字型脚部の隣り合う脚の下端同士を連結しており、前記X字型脚部の開閉に伴って前記底部連結具が上下するように前記下側支持棒が前記中部連結具と前記底部連結具との間に各々連結されている。

【0053】よって、請求項3記載の折り畳み支持脚による場合、天板を取り付けてテーブルとして使用する場合に、天板の孔、底部連結具の孔の2つでビーチパラソル等のボールを支持するようになっているので、安定してビーチビーチパラソルを支持することができる。また、天板を取り付けずに使用する場合でも底部連結具でビーチパラソル等のボールを支持するようになっているので、折り畳み支持脚のみを用いて安定してビーチパラソルを支持することができる。

【0054】本発明の請求項4記載の折り畳み支持脚は、前記頂部支持部及び／又は前記底部支持部には孔が設けられており、前記頂部支持部の孔と前記底部支持部の孔とは鉛直方向に位置する。

【0055】よって、請求項4記載の折り畳み支持脚による場合、頂部連結具及び底部連結具の孔にビーチパラソル等のボールを挿入して支持することができるので、折り畳み支持脚のみを用いてさらに安定してビーチパラソル等のボールを支持することができる。

【0056】本発明の請求項5記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルは、前記上側連結具に取付可能な天板を備え、前記天板は、前記頂部支持部及び／又は前記底部支持部の孔の上方位置に孔が設けられている。

【0057】よって、請求項5記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルによる場合、天板の孔、頂部連結具の孔及び／又は底部連結具の孔でビーチパラソル等のボールを支持するようになっているので、安定してビーチビーチパラソルを支持することができる。また、天板が取り外し可能になっているので、持ち運びが便利である。

【0058】本発明の請求項6記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルは、前記上側連結具に取り外し可能に嵌合する嵌合部と、この嵌合部が設けられた横棒とを備え、前記横棒は、前記天板に取付可能にされてい

る。

【0059】よって、請求項6記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルによる場合、折り畳み支持脚が開かないように固定することができる。また、天板が上側連結具に取り付けやすくなる。

【0060】本発明の請求項7記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルは、前記天板には、略Ω型の嵌合部が設けられており、前記横棒に嵌合するようになっている。

【0061】よって、請求項7記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルによる場合、さらに天板が上側連結具に取り付け易くなる。

【0062】本発明の請求項8記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルは、前記天板はすのこ状にされており、折り畳むことができる。

【0063】よって、請求項8記載の折り畳み支持脚及びそれを用いたテーブルによる場合、天板をコンパクトに折り畳むことができることから、持ち運びに便利になる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】折り畳み支持脚に用いられるテーブルの概略的斜視図である。

【図2】折り畳み支持脚の概略的斜視図である。

【図3】上側連結具の概略的斜視図である。

【図4】中部連結具の拡大斜視図である。

【図5】頂部連結具又は底部連結具の拡大斜視図である。

【図6】折り畳み支持脚を折り畳んだ状態を示す概略的斜視図である。

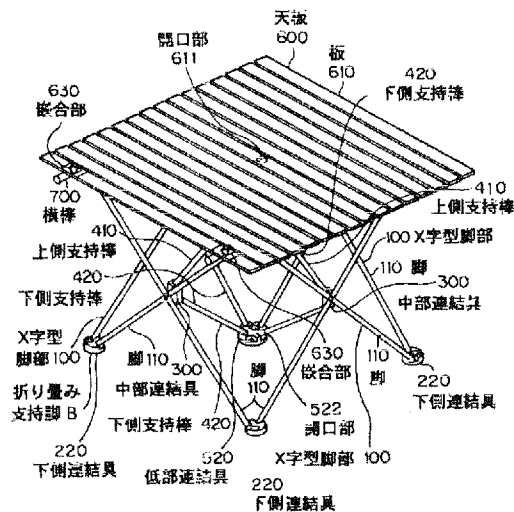
【図7】ビーチパラソルを取り付けた折り畳み支持脚を用いたテーブルの概略的斜視図である。

【図8】ビーチパラソルを取り付けた折り畳み支持脚の概略的斜視図である。

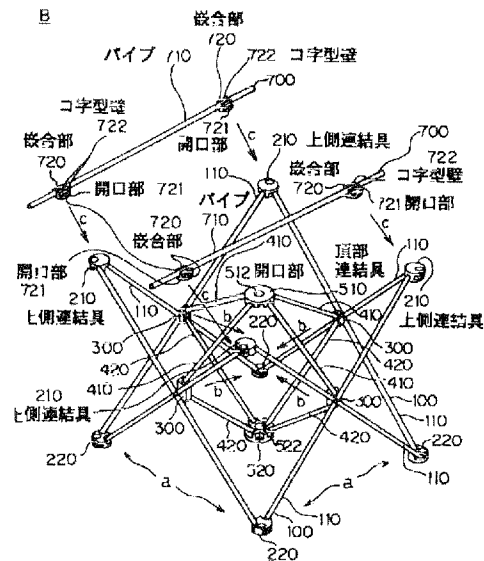
#### 【符号の説明】

- A テーブル
- B 折り畳み支持脚
- C ビーチパラソル
- 100 X字型脚部
- 110 脚
- 210 上側連結具
- 220 下側連結具
- 300 中部連結具
- 410 上側支持棒
- 420 下側支持棒
- 510 頂部連結具
- 520 底部連結具
- 600 天板
- 700 横棒

【図1】



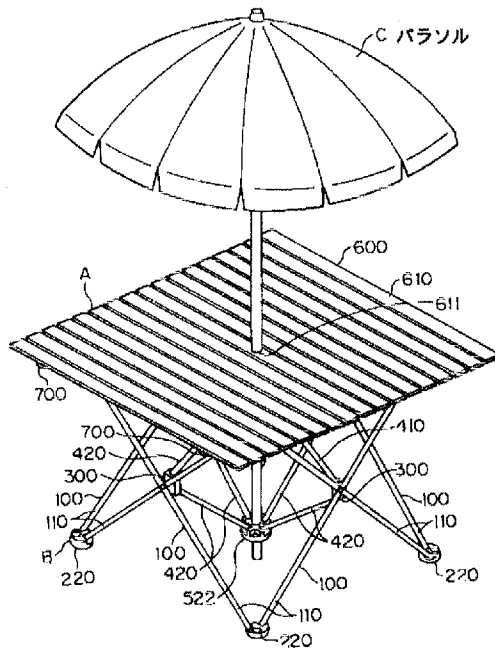
【図2】



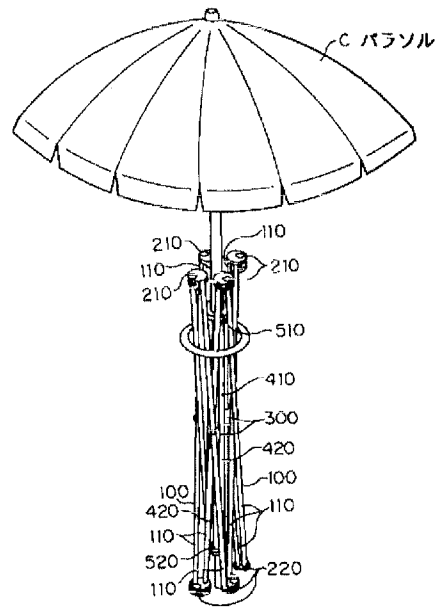




【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 柴田 茂樹  
大阪府大阪市住之江区平林南2丁目11番1  
号 株式会社ロゴスコーポレーション内

Fターム(参考) 3B053 FA07 FB05 KA00 LA01 PA03  
PC06